

KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020010102648 A
(43)Date of publication of application: 16.11.2001

(21)Application number: 1020000023688

(22)Date of filing: 03.05.2000

(30)Priority:

(51)Int. Cl. G06F 17/60

(71)Applicant: SEETOGETHERCOMMUNICATION CO., LTD.

(72)Inventor: LEE, HYEONG SIK

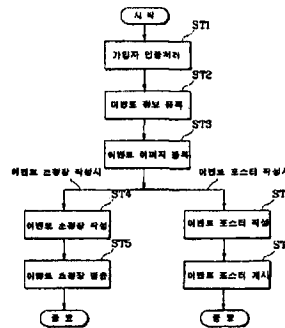
(54) METHOD AND SYSTEM FOR MANAGING EVENT THROUGH THE INTERNET

(57) Abstract:

PURPOSE: A method and system for managing an event through the internet is provided to easily hold an event by manufacturing an event invitation using an event registration unit and an event image selection unit in various forms, and by easily sending the event invitation to each invited guest.

CONSTITUTION: It is judged whether a web site connector is a service member(ST1). A server transmits a web document equipped with a determined event registration icon to a relevant user terminal(ST2). If that the event registration icon is

clicked, the server transmits a web document equipped with a determined event registration form to the user terminal. Event information and event image selection information are transmitted for registering an event from the user terminal, the server processes the information as the members event registration information(ST3). The server makes a determined event invitation based on the event registration information(ST4). The server sends the event invitation to the invited guest registered in the event registration information(ST5).



(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)

(51) 。 Int. Cl. 7
G06F 17/60E0

(11) 공개번호 특2001 - 0102648
(43) 공개일자 2001년11월16일

(21) 출원번호 10 - 2000 - 0023688
(22) 출원일자 2000년05월03일

(71) 출원인 씨투게더커뮤니케이션 주식회사
윤익수
서울특별시 강남구 역삼동 702 - 13
(72) 발명자 이형식
경기도성남시분당구수내동24양지마을514동509호
(74) 대리인 김중수

심사청구 : 있음

(54) 인터넷을 통한 이벤트 관리방법 및 이를 위한 시스템

요약

본 발명은 이벤트의 개최 및 안내를 용이하게 할 수 있도록 된 인터넷을 통한 이벤트 관리방법 및 그 시스템에 대한 것으로서, 그 기술적 구성은 웹 브라우저를 구비하는 적어도 하나의 이용자단말기와 인터넷을 통하여 접속되는 서비스제공 자측 서버로 구성되는 시스템에 있어서, 상기 서버는 이벤트관리를 위해 제공되는 다수의 웹문서와 상기 웹문서에 삽입 되는 다수의 이미지데이터 및 소정의 카테고리코드로 구분된 다수의 이벤트이미지가 저장되는 데이터메모리; 상기 데이터메모리에서 이벤트관리를 위한 소정의 웹문서를 독출하여 상기 이용자단말기로 전송함과 아울러 서비스가입 및 이벤트등록시 상기 이용자단말기로부터 전송되는 데이터를 수신하기 위한 웹서버; 상기 웹서버에 접속되어 상기 이용자 단말기로부터 전송된 소정의 이벤트정보 및 선택된 이벤트이미지를 등록처리함과 아울러 상기 등록처리된 정보를 근거로 작성된 이벤트초청장을 해당 초청대상자의 이용자단말기로 발송처리하는 이벤트서버; 상기 이벤트서버로부터 전송된 소정 제어신호를 근거로 해당 초청대상자의 이메일주소로 그 이벤트초청장을 발송하는 이메일서버; 서버의 운영과 관련된 소정의 관리정보와 가입자정보 및 상기 이벤트서버의 이벤트등록처리와 이벤트초청장발송처리시 요구되는 소정의 이벤트등록정보를 저장하는 데이터베이스를 포함하여 구성된 것을 특징으로 한다.

배경도

도 2

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 이벤트 관리방법의 개념을 설명하기 위한 플로우차트.

도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 이벤트 관리시스템의 구성을 나타낸 블록구성도.

도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 이벤트 관리서비스의 가입절차를 설명하기 위한 도면.

도 4는 도 2에 도시된 이벤트서버의 구성을 나타낸 기능블록도.

도 5 내지 도 9는 본 발명의 일실시예에 따라 이용자단말기로 전송되는 웹페이지를 나타낸 도면.

도 10은 도 2에 도시된 데이터베이스의 구성을 나타낸 블록구성도.

도 11은 본 발명의 일실시예에 따른 이벤트 관리방법 및 이를 위한 시스템의 동작을 상세하게 설명하기 위한 플로우차트.

*** 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 ***

10₁ ~ 10_n : 이용자단말기, 30 : 서버부,

31 : 웹서버, 32 : 데이터저장부,

33 : 메일서버, 34 : 이벤트서버,

35 : 데이터베이스, 40 : 게이트웨이,

341 : 주소록관리부, 342 : 이벤트등록처리부,

343 : 이벤트이미지처리부, 344 : 이벤트초청장/포스터작성부,

345 : 초청장발송부, 346 : 이벤트관리부.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 이벤트 관리방법 및 그 시스템에 대한 것으로서, 특히 다수의 인터넷 이용자가 접속하는 서버내에 소정의 이벤트 등록수단을 구비하고, 이를 통해 작성된 이벤트초청장을 그 초청대상자들에게 발송함으로써 이벤트의 개최 및 안내를 용이하게 할 수 있도록 된 인터넷을 통한 이벤트 관리방법 및 그 시스템에 대한 것이다.

최근, TCP/IP(Transport Control Protocol / Internet Protocol)을 기반으로 하는 인터넷이 확립되면서 전세계적으로 각종 통신망이 인터넷을 중심으로 통합되는 추세로 가고 있으며, 이에 따라 인터넷 이용자의 급증과 더불어 인터넷에서 제공되는 서비스의 종류도 기하급수적으로 늘어가고 있다.

따라서, 인터넷을 통한 사람들간의 교류가 활발해지면서 비슷한 취미나 사고를 가진 사람들간의 동호회나 친목모임 결성이 다양한 분야에서 이루어지고 있으며, 이에 따라 각종 이벤트개최가 광범위하게 이루어지고 있는 것이 현실이다.

그러나, 이벤트 개최자측에서는 이벤트개최장소, 개최시간 및 각종 공지사항 등을 해당 모임의 구성원들에게 안내하기 위하여 각 구성원의 이름, 전화번호 등을 확인한 후, 이를 다시 각 구성원에게 개별적으로 안내해야 하는 불편함이 있었다.

또한, 종래 인터넷상에 존재하는 각 동호회사이트에서 제공되고 있는 이벤트초청장 발송서비스의 경우 그 서비스제공범위가 해당 서비스에 가입된 동호회원만으로 한정되어 있기 때문에 서비스가입자가 아닌 구성원에게는 별도로 초청장을 발송해야 했으며, 해당 동호회 모임이 아닌 일반 생일파티초대장, 결혼청첩장등 이벤트개최자의 일상과 관련된 초청장 발송시에는 상기한 초청장발송서비스를 이용하지 못하는 문제점이 있었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

이에 본 발명은 상기한 사정을 감안하여 창출된 것으로서, 다수의 인터넷 이용자와 인터넷을 통하여 접속되는 서비스제공자측 서버내에 소정의 이벤트정보등록수단과 이벤트이미지선택수단을 구비하고, 이를 통해 작성된 이벤트초청장을 그 초청대상자들에게 발송함으로써 이벤트의 개최 및 안내를 용이하게 할 수 있도록 된 이벤트 관리방법 및 그 시스템을 제공함에 그 목적이 있다.

발명의 구성 및 작용

상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 인터넷을 통한 이벤트 관리방법은 웹브라우저를 구비하는 적어도 하나의 이용자단말기와 인터넷을 통하여 접속되는 서비스제공자측 서버장치로 구성되는 시스템에 있어서, 웹사이트 접속자가 서비스가입자인지를 판단하는 로그인단계와, 상기 서버가 소정의 이벤트등록아이콘을 구비한 웹문서를 해당 이용자단말기로 전송하는 제1 문서전송단계와, 상기 이벤트등록아이콘이 클릭된 경우 상기 서버가 소정의 이벤트등록양식이 포함된 웹문서를 해당 이용자단말기로 전송하는 제2 문서전송단계와, 상기 이용자단말기로부터 이벤트등록을 위한 소정의 이벤트정보 및 이벤트이미지 선택정보가 전송된 경우 상기 서버에서 이를 해당 가입자의 이벤트등록정보로 처리하는 이벤트등록단계와, 상기 서버가 상기 이벤트등록정보를 근거로 소정의 이벤트초청장을 작성하는 이벤트초청장작성단계와, 상기 서버가 이벤트등록정보에 등록된 초청대상자에게 이벤트초청장을 발송처리하는 이벤트초청장발송단계를 포함하여 구성된 것을 특징으로 한다.

또한, 본 발명은 상기 서버가 상기 이벤트등록정보를 근거로 소정의 이벤트포스터를 작성하여 본 웹사이트에 게시하는 이벤트포스터게시단계를 추가로 포함하여 구성된 것을 특징으로 한다.

또한, 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 이벤트관리시스템은 웹브라우저를 구비하는 적어도 하나의 이용자단말기와 인터넷을 통하여 접속되는 서비스제공자측 서버로 구성되는 시스템에 있어서, 상기 서버는 이벤트관리를 위해 제공되는 다수의 웹문서와 상기 웹문서에 삽입되는 다수의 이미지데이터 및 소정의 카테고리코드로 구분된 다수의 이벤트이미지가 저장되는 데이터메모리와; 상기 데이터메모리에서 이벤트관리를 위한 소정의 웹문서를 독출하여 상기 이용자단말기로 전송함과 아울러 서비스가입 및 이벤트등록시 상기 이용자단말기로부터 전송되는 데이터를 수신하기 위한 웹서버와; 상기 웹서버에 접속되어 상기 이용자단말기로부터 전송된 소정의 이벤트정보 및 선택된 이벤트이미지를 등록처리함과 아울러 상기 등록처리된 정보를 근거로 작성된 이벤트초청장을 해당 초청대상자의 이용자단말기로 발송처리하는 이벤트서버와; 상기 이벤트서버로부터 전송된 소정 제어신호를 근거로 해당 초청대상자의 이메일 주소로 그 이벤트초청장을 발송하는 이메일서버와; 서버의 운영과 관련된 소정의 관리정보와 가입자정보 및 상기 이벤트서버의 이벤트등록처리와 이벤트초청장발송처리시 요구되는 소정의 이벤트등록정보를 저장하는 데이터베이스를 포함하여 구성된 것을 특징으로 한다.

또한, 본 발명은 상기 이벤트등록정보에 등록된 초청대상자의 소정 통신단말기에 이벤트초청장을 발송하도록 상기 서버와 공중망 사이에 접속된 게이트웨이를 추가로 포함하여 구성된 것을 특징으로 한다.

즉, 상기한 단계 및 구성으로 된 본 발명에 의하면 웹사이트상에 소정의 이벤트등록메뉴를 구비하고, 이를 통해 다양한 종류의 이벤트초청장을 작성하여 그 초청대상자들에게 발송함과 더불어 웹사이트에 해당 이벤트개최 포스터를 게시함으로써 이벤트의 개최 및 안내를 용이하게 할 수 있게 된다.

이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 실시예를 설명한다.

즉, 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 이벤트 관리방법의 개념을 설명하기 위한 플로우차트로서, 서비스가입자(이하, 가입자라 칭한다.)가 자신의 단말기를 통해 이벤트 관리서비스를 제공하는 본 웹사이트에 접속한 후, 소정의 로그인정보를 입력하게 되면 본 웹사이트의 서버는 소정의 가입자인증처리를 수행하게 된다.(ST1)

이후, 가입자가 자신이 개최하고자 하는 이벤트의 초청장발송 및 포스터작성을 위해 본 웹사이트에 구비된 소정의 이벤트등록아이콘을 클릭한 후, 이에따라 전송된 소정의 이벤트정보입력란에 자신이 개최하고자 하는 이벤트에 대한 상세한 정보를 입력하게 되면, 상기 서버는 해당 가입자의 이벤트정보를 등록처리하게 된다.(ST2)

이때, 상기 이벤트등록정보에는 예컨대, 개최되는 이벤트의 안내정보는 물론 이벤트초청대상자의 초청장발송주소 및 이벤트포스터의 공개여부 등이 포함되게 된다.

한편, 상기 서버에는 이벤트초청장 및 그 포스터에 삽입되는 다수의 이벤트이미지가 다양한 카테고리(category)별로 구비되어 있으며, 가입자가 자신이 개최하고자 하는 이벤트의 성격에 적합한 이미지를 선택하게 되면 상기 서버는 가입자가 선택한 이미지를 해당 가입자의 이벤트이미지로 등록처리하게 된다.(ST3)

이후, 본 웹사이트의 서버는 상기 ST2단계 및 ST3단계에서 등록처리된 해당 가입자의 이벤트정보 및 이벤트이미지를 조합하여 소정의 이벤트초청장을 작성한 후, 가입자에 의해 미리 지정된 초청대상자에게 이를 발송처리하게 된다.(ST 4, ST5)

또한, 가입자가 상기 ST2단계에서 가입자가 이벤트포스터를 공개하기로 선택한 경우 상기 서버는 상기 등록처리된 이벤트정보 및 이벤트이미지를 근거로 작성된 이벤트포스터를 본 웹사이트에 게시하게 된다.(ST6, ST7)

따라서, 상기한 단계로 구성된 본 발명에 의하면 가입자의 요구에 따라 다양한 종류의 이벤트초청장을 작성하여 그 초청대상자들에게 발송함과 더불어 가입자가 개최하고자 하는 이벤트의 안내 포스터를 웹사이트에 게시함으로써 그 이벤트의 개최를 용이하게 할 수 있게 된다.

즉, 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 이벤트 관리시스템의 구성을 나타낸 것으로서, 이는 다수의 이용자단말기(10 : 10₁ ~ 10_n) 및 상기 이용자단말기(10)와 인터넷(20)을 통하여 접속되어 소정의 이벤트관리서비스를 제공하는 서버부(30)로 구성되어 있으며, 상기 서버부(30)는 게이트웨이(40)를 통하여 PSTN(Public Switched Telephone Network) 등의 공중망(50)에 접속되게 된다.

그리고, 상기 다수의 이용자단말기(10)는 예컨대, PSTN이나 ISDN(Integrated Services Digital Network) 등을 통해 인터넷(20)에 결합되게 되거나, 기업체의 근거리통신망(LAN : Local Area Network)와 같이 기업체서버(도시되지 않음)에 연결되어 있는 경우에는 이더넷(ethernet)에 접속된 라우터(Router)을 통해 인터넷(20)에 연결되어 진다.

또한, 상기 이용자단말기(10)에는 인터넷(20)과의 접속을 위한 웹브라우저(도시되지 않음)가 구비되어 있다. 즉, 이용자는 상기 웹브라우저를 통해 인터넷(20)에 접속하여 상기 서버부(30)로부터 문자열 및 이미지 경로가 지정되어 있는 HTML(HyperText Markup Language)문서를 다운받아 해당 정보를 디스플레이할 수 있게 된다.

그리고, 상기 서버부(30)는 웹서버(31), 데이터저장부(32), 메일서버(33), 이벤트서버(34) 및 데이터베이스(35)로 구성되어 있으며, 이는 소규모 시스템의 경우에는 윈도우NT 또는 리눅스(Linux) 등의 운영체제 프로그램을 구비한 펜티엄급 이상의 개인용 컴퓨터장치로도 구축할 수 있으며, 중대규모 시스템의 경우에는 상기 윈도우NT, 리눅스(Linux)는 물론 유닉스(UNIX)를 기반으로 하는 워크스테이션(Workstation)급 이상의 서버시스템으로 구성되게 된다.

이때, 사용되는 웹서버(31)는 거의 모든 시스템사양을 지원하는 아파치서버(Apache Server)는 물론 윈도우NT제일의 운영체제를 사용하는 경우에는 IIS(Internet Information Server) 등을 이용하는 것도 바람직 할 것이다.

한편, 상기 웹서버(31)는 본 웹사이트에 접속된 이용자의 웹서핑(Web Surfing)시 그 웹브라우저로부터 전송되어 오는 URL정보를 근거로 해당 웹페이지를 이용자단말기(10)로 전송처리하게 된다.

또한, 상기 웹서버(31)는 인터넷 이용자의 서비스가입처리 및 가입자에 대한 로그인처리와 서비스가입시 각 가입자에 의해 입력된 소정의 가입자정보를 관리하게 된다.

이때, 상기 로그인처리시 가입자에 대한 인증처리를 수행하는 별도의 프록시서버(Proxy Server)를 구비하는 것도 바람직 할 것이다.

즉, 도 3은 본 서비스가입에 따른 가입자정보 입력시 상기 이용자단말기(10)로 전송되는 웹페이지의 일예를 나타낸 것으로서, 본 서비스가입은 개인가입과 단체가입으로 구분되어 처리되며 이용자의 선택에 따라 해당되는 입력양식을 구비한 웹페이지가 전송되게 된다.

즉, 도 3에서 참조부호 P1은 개인가입을 위한 가입자정보 입력란으로서, 서비스에 가입하고자 하는 이용자는 자신의 이름, 이메일주소, 전화번호 등의 개인신상정보를 입력함으로써 본 서비스에 가입할 수 있게 된다.

또한, 참조부호 G1은 단체가입을 위한 가입자정보 입력란을 나타낸 것으로서, 본 이벤트 관리서비스는 개인가입자와 단체가입자를 구분하여 이벤트 관리서비스를 제공하게 된다. 그리고, C1은 가입자가 자신의 가입자정보를 웹사이트상에 공개할 지 여부를 각 항목별로 체크하게 되는 입력란이다.

그리고, 상기 단체가입의 경우에는 단체명, 단체의 주소, 홈페이지주소 및 창립기념일 등이 가입자정보로서 입력되어, 그 단체의 창립기념일이나 단체소개를 위한 이벤트개최시 기본자료로서 이용되게 된다.

이때, 상기한 절차에 의해 가입처리된 개인가입자 및 단체가입자의 가입자정보는 소정의 식별코드가 부여된 후, 상기 데이터베이스(35)에 저장되어 관리되어 진다.

한편, 상기 웹서버(31)는 각 가입자가 개최하는 이벤트에 대한 검색기능을 제공하도록 소정의 검색엔진(engine)을 구비하고 있으며, 이용자단말기(10)로 전송되는 소정의 이벤트검색용 웹페이지에는 상기 검색엔진을 이용하기 위한 소정의 검색창(도시되지 않음)이 구비되어 있다.

그리고, 도 2에서 상기 데이터저장부(32)는 상기 웹서버(31)에서 이용되는 다수의 웹문서 및 이미지데이터가 저장되는 곳으로서, 이는 웹서버(31)에서 이용자단말기(10)로 전송되는 다수의 웹문서가 저장되는 웹문서저장부(321)와 각 웹문서에 삽입 또는 하이퍼링크(HyperLink)되어 있는 다수의 이미지데이터가 저장되는 이미지저장부(322)로 구성되어 있다.

이때, 상기 이미지저장부(322)에는 본 웹사이트의 각 웹페이지에 삽입되는 다수의 배너(Banner)광고이미지와 아이콘(Icon)이미지등이 저장되어 있음은 물론 이벤트초청장 및 이벤트포스터 작성시 이용되는 다수의 카테코리별 이벤트이미지가 저장되게 된다.

그리고, 상기 이벤트이미지에는 소정의 카테고리코드가 부여되어 있으며, 가입자의 이벤트이미지 선택시 상기 카테고리코드를 통하여 이벤트이미지의 선택 또는 변경이 처리되어 진다.

또한, 상기 데이터저장부(32)는 예컨대, 소규모시스템의 경우에는 하드디스크(HDD) 등의 저장매체를 이용하게 되며, 중대형시스템의 경우에는 별도의 파일서버(File Server)나 자기디스크(magnetic disk) 등을 이용하게 된다.

한편, 도 2에서 상기 이벤트서버(34)는 상기 웹서버(31)에 접속되어 가입자의 이벤트정보등록 및 이벤트이미지등록을 처리함과 아울러 상기 등록된 이벤트정보 및 이벤트이미지를 근거로 소정의 이벤트초청장을 작성하여 해당 초청대상자에게 이를 발송처리하는 동작을 수행함과 아울러 해당 이벤트의 개최를 알리기 위한 소정의 이벤트포스터를 작성하여 웹사이트상에 이를 게시하는 동작을 수행하게 된다.

즉, 도 4는 상기 이벤트서버(34)의 동작을 설명하기 위한 기능블록을 나타낸 것으로서, 이는 주소록관리부(341), 이벤트등록처리부(342), 이벤트이미지처리부(343), 이벤트초청장/포스터작성부(344), 초청장발송부(345) 및 이벤트관리부(346)로 구성되게 된다.

그리고, 상기 주소록관리부(341)는 가입자의 주소록을 설정하는 곳으로서, 예컨대, 가입자가 본 웹사이트의 홈페이지에 구비된 소정의 주소록설정이콘을 클릭하게 되면, 상기 웹서버(31)는 주소록설정과 관련된 웹페이지를 상기 웹문서저장부(321)로부터 독출하여 해당 가입자의 이용자단말기(10)로 전송하게 된다.

이에따라, 개인가입자는 자신의 친구나 동호회원들에 대한 성명, 주소, 이메일주소, 전화번호, 팩스번호, 이동단말기번호 등을 상기 웹페이지에 구비된 소정의 주소록설정란(도시되지 않음)에 입력하고, 단체가입자의 경우에는 해당 단체 구성원에 대해서 상기한 성명, 주소, 이메일주소 등을 입력함으로써 가입자주소록을 작성할 수 있게 된다. 그리고, 상기 주소록관리부(341)는 상기 입력된 주소록정보를 각 가입자의 식별코드에 대응되도록 구분처리하여 관리하게 된다.

그리고, 상기 이벤트등록처리부(342)는 가입자가 개최하고자 하는 이벤트에 대한 입력정보를 등록처리하는 곳으로서, 도 5는 가입자의 이벤트정보 입력시 해당 이용자단말기(10)에 전송되는 웹페이지의 일예를 나타낸 것이다.

즉, 상기 웹페이지에는 이벤트개최와 관련된 각종 정보를 입력하기 위한 다수의 입력란이 구비되어 있으며, 특히 상기 입력란은 서비스가입시 각 가입자에게 부여된 소정의 식별코드를 입력하기 위한 가입자코드 입력란(501), 이벤트초청장의 발송방법을 지정하기 위한 발송방법 입력란(502), 이벤트초청장의 발송대상자를 지정하기 위한 초청대상자 입력란(503), 가입자의 주소록에서 초청대상자를 지정하기 위한 주소록 검색란(504), 가입자가 개최하고자 하는 이벤트가 생일파티 또는 집들이 등인 경우 초청대상자에게 자신이 받고자 하는 선물을 입력하기 위한 선물목록 입력란(505), 각 이벤트종류별 선물목록을 검색하기 위한 선물목록 검색란(506) 및 이벤트포스터 공개여부를 지정하기 위한 입력란(507)을 구비하고 있다.

즉, 가입자가 도 5에 도시된 이벤트정보 입력란에 각각 해당되는 정보를 입력하게 되면, 이는 웹서버(31)를 통해 상기 이벤트서버(34)에 전송되고, 이벤트서버(34)의 이벤트등록처리부(342)는 상기 전송된 이벤트정보를 근거로 각 가입자별 이벤트정보를 등록처리하게 된다.

또한, 도 5에 도시된 웹페이지에는 가입자가 이벤트초청장 및 이벤트포스터에 삽입되는 소정의 이벤트이미지를 선택하기 위한 이미지선택란(508)이 구비되어 있으며, 가입자가 상기 이미지선택란(508)을 클릭하게 되면 도 6에 도시된 것과 같은 이벤트이미지검색란이 구비된 웹페이지가 해당 이용자단말기(10)로 전송되게 된다.

즉, 이벤트이미지검색란에는 다양한 카테고리별 이벤트이미지를 검색하기 위한 다수의 카테고리 선택버튼(601~605) 및 상기 카테고리 선택버튼(601~605)의 조작에 따라 해당되는 카테고리의 이미지가 출력되는 검색창(606)이 구비되어 있으며, 상기 카테고리 선택버튼(601~605)은 결혼, 기념일, 축하, 알림, 부음, 행사, 축제와 파티, 여행 등의 카테고리로 분류된 주카테고리 선택버튼(601)과 상기 각 주카테고리를 세분화한 부카테고리 선택버튼(602) 및 계절별, 장소별, 시간별 카테고리 선택버튼(603, 604, 605)으로 구성되어 있다.

또한, 이벤트정보를 입력하고, 이벤트이미지를 선택한 가입자가 도 5에서 초청장미리보기란(511)을 클릭하게 되면 작성된 이벤트초청장을 확인할 수 있게 된다.

그리고, 도 4에서 상기 이벤트이미지처리부(343)는 상기한 카테고리별 이벤트이미지의 검색 및 선택과정을 처리하는 곳으로서, 이는 상기 주카테고리, 부카테고리, 계절별·장소별·시간별 카테고리에 대응되는 각각의 이벤트이미지에 소정의 카테고리코드를 부여한 후, 상기 카테고리 선택버튼(601~605)의 조작결과에 따라 조합된 카테고리코드에 대응되는 적어도 하나의 이미지를 검색하여 이용자단말기(10)로 전송하도록 처리하게 된다.

또한, 상기 이벤트이미지처리부(343)는 상기한 절차에 따라 검색된 이미지데이터중 하나가 가입자에 의해 선택되게 되면, 이를 해당 가입자의 이벤트이미지로 등록처리한 후, 상기 이벤트이미지가 도 5에 도시된 웹페이지의 초청장이미지 삽입영역(509)에 삽입되도록 웹서버(31)에 소정 제어신호를 송출처리하게 된다.

또한, 초청장이미지로 선택된 이벤트이미지는 이벤트포스터에 삽입되는 이미지로 기본선택되어 지며, 상기 이벤트이미지는 도 5에 도시된 포스터이미지 삽입영역(511)에 삽입처리되게 된다.

한편, 상기 이벤트등록처리부(342)에서 등록처리된 이벤트정보 및 상기 이벤트이미지처리부(343)에서 등록처리된 이벤트이미지의 카테고리코드는 해당 가입자의 이벤트등록정보로서 데이터베이스(35)에 저장되게 된다.

그리고, 도 4에서 상기 이벤트초청장/포스터작성부(344)는 데이터베이스(35)에 저장된 해당 가입자의 이벤트등록정보를 근거로 소정의 이벤트초청장 및 이벤트포스터를 작성하는 곳으로서, 도 7은 상기 이벤트초청장/포스터작성부(344)를 통해 작성된 이벤트초청장의 일예를 나타낸 것이다.

즉, 도 7에 도시된 바와 같이 이벤트초청장은 상기 등록처리된 이벤트이미지가 초청장양식내에 삽입되어 있으며, 도 7에 도시된 알리는 글란(701), 일시란(702), 장소란(703), 교통안내란(704) 및 문의란(705) 등의 각 안내란에는 상기 이벤트등록정보를 근거로 해당 내용이 삽입되게 된다.

또한, 상기 이벤트초청장이 이메일로 발송된 경우 상기 각 이벤트안내란은 서버부(30)에서 제공되는 소정의 웹문서에 하이퍼링크(HyperLink)되도록 구성되어 있으며, 개개의 하이퍼링크된 웹문서에는 각 안내란의 기재내용에 대한 상세한 정보가 기재되어 있다.

예컨대, 가입자가 상기 장소란(703)을 클릭하게 되면 웹서버(31)는 해당 웹문서를 작성하기 위해 이벤트서버(34)에 이를 통지하고, 이벤트서버(34)는 데이터베이스(35)로부터 그 이벤트등록정보를 검색한 후, 웹서버(31)에 해당 이벤트등록정보가 저장되어 있는 테이블(Table)의 코드정보를 전송하게 된다. 이에따라, 웹서버(31)는 데이터베이스(35)로부터 해당 이벤트등록정보를 독출한 후, 이를 HTML형식의 웹문서로 작성하여 해당 초청대상자의 이용자단말기(10)로 전송하게 되는 것이다.

한편, 상기 이메일로 발송되는 이벤트초청장에는 초청대상자가 이벤트참석여부를 가입자에게 알릴 수 있도록 된 참석여부 확인버튼(706, 707)과 초청대상자가 해당 가입자에게 답장메일을 전송할 수 있도록 된 답장하기버튼(708)이 구비되어 있다.

따라서, 초청대상자가 상기 답장하기버튼(708)을 클릭하게 되면 웹서버(31)는 답장메일양식을 구비한 웹문서를 초청대상자의 이용자단말기(10)로 전송하게 된다. 즉, 도 8은 상기한 절차에 의해 초청대상자에게 전송되는 답장메일양식(801)을 구비한 웹문서를 나타낸 것으로서, 이 웹문서에는 초청대상자가 이메일카드를 통해 답장을 보내고자 할 경우 이를 위한 카드선택버튼(802) 및 파일(file)을 첨부하기 위한 찾아보기버튼(803)이 구비되어 있다.

한편, 도 9는 상기 이벤트초청장/포스터작성부(344)를 통해 작성된 이벤트포스터의 일예를 나타낸 것이다.

즉, 상기 이벤트포스터는 본 서비스를 제공하는 웹사이트내에 게시되어지며, 그 기본적인 구성은 이벤트초청장 작성시 이용된 이벤트이미지 및 이벤트정보를 근거로 작성되게 된다.

그리고, 상기 이벤트포스터는 개인가입자 및 단체가입자의 이벤트개최안내를 본 웹사이트에 게시함으로써 그 이벤트에 참석하고자 하는 다른 가입자 및 일반 접속자에게 해당 이벤트에 대한 상세한 정보를 제공하는 기능을 수행하게 된다.

따라서, 도 9에 도시된 것처럼 상기 이벤트포스터가 삽입된 웹페이지에는 이벤트안내를 위한 다수의 기능버튼(901~912)이 구비되게 되며, 상기 각 기능버튼(901~912)은 해당 이벤트의 안내정보가 삽입된 다수의 웹문서에 하이퍼링크되어 해당 이용자인단말기(10)로 전송되게 된다.

즉, 이벤트에 참여하고자 하는 다른 가입자 및 일반 접속자는 이벤트중개버튼(905), 차후계획버튼(906), 설문조사(907), 참석자명단(911) 및 이벤트참가와 관련된 온라인승금버튼(912)등을 클릭하여 이벤트참가와 관련된 정보를 제공받을 수 있으며, 새로이 이벤트를 개최하고자 하는 가입자는 상기 초대장보내기버튼(901), 이벤트앨범버튼(904), 이벤트결과버튼(904), 포스터검색버튼(910) 등을 클릭하여 이벤트개최와 관련된 다양한 정보를 제공받을 수 있게 된다.

예컨대, 상기 이벤트앨범버튼(904)을 클릭하게 되면 그동안 본 웹사이트에 등록된 이벤트정보를 모두 검색할 수 있으며, 상기 포스터검색버튼(910)을 클릭하게 되면 본 웹사이트에 게시되었거나, 현재 게시되고 있는 다른 이벤트포스터(910)을 검색할 수 있게 된다.

한편, 도 4에서 상기 초청장발송부(345)는 상술한 절차에 의해 작성된 이벤트초청장을 그 초청대상자에게 발송처리하는 곳으로서, 해당 가입자의 이벤트등록정보 및 주소록정보에서 발송방법정보 및 그 초청대상자의 주소록정보를 추출한 후, 초청대상자의 이메일, 팩스 또는 이동단말기로 작성된 이벤트초청장을 발송처리하게 된다.

이때, 이메일로 발송시에는 상기 메일서버(33)를 통해 각 초청대상자의 이메일주소로 이벤트초청장이 발송되게 되며, 팩스로 발송시에는 PSTN등 공중망(50)과의 접속을 위해 구비된 후술할 게이트웨이(40)를 통해 이루어지게 된다.

그리고, 이동단말기로 발송시에는 일반적으로 이동단말기에 이용되는 단문서비스(SMS : Short Message Service)가 이용되게 된다.

또한, 상기 발송방법에는 우편발송도 포함되게 되는데, 이는 예컨대 서버부(30)에 소정의 프린터장치(도시되지 않음)를 구비한 후, 우편엽서에 해당 초청대상자의 주소정보 및 소정의 이벤트안내정보를 인쇄하는 방법을 이용하는 것도 바람직할 것이다.

한편, 각 초청대상자의 이메일주소, 팩스번호, 이동단말기번호 및 주소는 데이터베이스(35)에 저장되어 있는 각 가입자의 주소록정보로부터 추출되게 된다.

그리고, 도 4에서 상기 이벤트관리부(346)은 상술한 주소록관리부(341), 이벤트등록처리부(342), 이벤트이미지처리부(343), 이벤트초청장/포스터작성부(344), 초청장발송부(345)의 전반적인 동작을 제어함과 아울러 상기 주소록관리부(341)에서 처리된 가입자별 주소록정보와, 상기 이벤트등록처리부(342) 및 이벤트이미지처리부(343)에서 등록처리된 정보를 가입자의 식별코드를 기준으로 데이터베이스(35)에 저장하도록 처리하게 된다.

이때, 상기 이벤트등록처리부(342) 및 이벤트이미지처리부(343)에서 등록처리된 이벤트정보와 선택된 이벤트이미지의 카테고리코드는 이벤트등록정보로서 데이터베이스(35)에 저장되게 된다.

즉, 도 10은 상기 데이터베이스(35)의 구성을 나타낸 것으로서, 이는 서비스가입시 입력처리된 각 가입자의 신상정보가 해당 가입자의 식별코드에 의해 구분되어 저장되는 가입자정보테이블(351)과, 상기 이벤트서버(34)에 의해 구분처리된 각 가입자의 주소록정보가 상기 식별코드에 대응되게 저장되는 주소록정보테이블(352)과, 상기 이벤트서버(34)에 의해 등록처리된 각 가입자의 이벤트정보 및 그 선택된 이벤트데이터의 카테고리코드가 상기 식별코드에 대응되게 저장되는 이벤트등록정보테이블(353) 및 본 웹사이트의 관리자단말기(도시되지 않음)로부터 전송되는 웹사이트의 운영정보, 시스템의 가동정보등이 소정의 관리정보로서 저장되는 관리정보테이블(354)로 구성되어 있다.

한편, 도 2에서 게이트웨이(40)는 주지된 바와 같이 이중의 통신망을 연결하기 위한 연결수단으로서, 이는 상기 서버부(30)에 접속되어 있으며, PSTN(Public Switched Telephone Network) 등의 공중망(50)에 접속된 초청대상자의 소정 통신수단(51, 52, 53)과의 통신접속을 중계하게 된다.

따라서, 상기 서버부(30)는 초청대상자의 팩스(51)로 이벤트초청장을 발송하거나, 초청대상자의 이동단말기(52) 및 전화기(53)에 소정의 이벤트안내메세지를 송출할 수 있게 된다.

따라서, 본 이벤트관리시스템에 상기 이벤트안내메세지를 송출하기 위한 별도의 자동응답시스템(ARS : Audio Response System)을 구비하는 것도 바람직 할 것이다.

이어, 상기한 구성으로 된 이벤트 관리시스템의 동작을 설명한다.

즉, 도 11은 본 발명의 일실시예에 따른 이벤트관리방법 및 이를 위한 시스템의 동작을 설명하기 위한 플로우차트이다.

인터넷 이용자가 자신의 이용자단말기(10)를 이용하여 본 웹사이트에 접속하게 되면(ST111), 웹서버(31)는 소정의 로그인란 및 서비스가입아이콘이 구비된 홈페이지문서를 웹문서저장부(321)로부터 독출하여 해당 이용자단말기로 전송하게 된다.

따라서, 인터넷 이용자가 서비스가입자인 경우 웹서버(31)는 해당 가입자에 의해 입력된 아이디와 패스워드(Password)를 근거로 소정의 가입자인증처리를 거친 후, 그 가입자를 로그인처리하게 된다.(ST112, ST113)

한편, 상기 ST112단계에서 일반 인터넷 이용자가 본 웹사이트에서 제공되는 이벤트 관리서비스에 가입하기 위해 홈페이지에 구비된 서비스가입아이콘을 클릭하게 되면, 웹서버(31)는 데이터저장부(32)로부터 가입자의 신상정보 입력을 위한 웹문서를 독출하여 해당 이용자단말기(10)로 전송하게 된다.(ST114, ST115)

이때, 상기 ST115단계에서 전송되는 웹문서에는 개인가입과 단체가입을 구분하기 위한 소정의 선택란(도시되지 않음)이 구비되어 있으며, 이용자의 선택에 따라 해당되는 입력양식을 구비한 웹페이지가 전송되게 된다.

따라서, 인터넷 이용자가 그 입력양식에 구비된 각 입력란에 기재사항을 입력하여 웹서버(31)로 전송하게 되면, 웹서버(31)는 인터넷 이용자에게 소정의 식별코드를 부여한 후, 그 입력된 신상정보를 데이터베이스(35)에 저장하게 된다.(ST116, ST117)

이후, 가입자로 된 인터넷 이용자가 자신의 아이디와 패스워드를 입력하여 로그인하게 되면 웹서버(31)는 이를 근거로 소정의 가입자인증처리를 거친 후, 그 가입자를 로그인처리하게 된다.(ST118)

한편, 상기한 절차에 의해 로그인된 가입자가 자신이 개최하고자 하는 이벤트의 초청장발송 및 포스터작성을 위해 본 웹사이트에 구비된 소정의 이벤트등록메뉴를 클릭하게 되면 웹서버(31)는 해당 이용자단말기(10)로 소정의 이벤트등록양식이 구비된 웹문서를 전송하게 된다.(ST119, ST120)

따라서, 가입자가 전송된 웹문서상에 자신이 개최하고자 하는 이벤트와 관련된 각종 정보를 입력함과 아울러 그 이벤트 이미지를 선택하게 되면(ST121), 웹서버(31)는 상기 입력된 이벤트정보를 이벤트서버(34)에 전송하고, 이벤트서버(34)는 해당 가입자의 식별코드에 대응되게 그 이벤트정보 및 이벤트이미지를 등록처리하게 된다.(ST122)

그리고, 이벤트서버(34)의 이벤트관리부(344)는 상기 등록처리된 이벤트정보 및 이벤트이미지의 카테고리코드를 해당 가입자의 이벤트등록정보로서 데이터베이스(35)에 저장되도록 처리하게 된다.(ST123)

이후, 이벤트초청장 및 이벤트포스터 작성시 이벤트서버(34)의 이벤트초청장/포스터작성부(344)는 해당 가입자의 이벤트등록정보를 데이터베이스(35)로부터 독출함과 아울러 이미지저장부(322)로부터 선택된 이벤트이미지를 추출하여 해당 가입자의 이벤트초청장 및 이벤트포스터를 작성하게 된다.

이후, 이벤트서버(34)의 초청장발송부(345)는 작성된 이벤트초청장을 가입자가 선택한 발송방법에 따라 해당 초청대상자들에게 발송처리하게 되며, 이벤트관리부(346)는 작성된 이벤트포스터가 웹사이트상에 게시되도록 처리하게 된다.(ST125)

즉, 상기한 실시예에 따르면 가입자의 요구에 따라 다양한 종류의 이벤트초청장을 작성하여, 그 초청대상자들에게 발송함과 더불어 웹사이트에 해당 이벤트개최 포스터를 게시하여 이벤트의 개최 및 안내를 용이하게 할 수 있게 된다.

한편, 본 발명은 상기 실시예에 한정되지 않고 본 발명의 기술적사상을 벗어나지 않는 범위내에서 다양하게 변형 실시할 수 있다.

발명의 효과

이상 설명한 바와 같이 본 발명에 의하면, 서비스제공자측 서버내 구비된 소정의 이벤트등록수단 및 카테고리별 이벤트 이미지 선택수단을 이용하여 이벤트초청장을 다양한 형태로 제작할 수 있으며, 또한 이를 각 초청대상자에게 용이하게 발송함으로써 이벤트의 개최 및 안내를 용이하게 할 수 있도록 된 인터넷을 통한 이벤트 관리방법 및 그 시스템을 제공할 수 있게 된다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

웹 브라우저를 구비하는 적어도 하나의 이용자단말기와 인터넷을 통하여 접속되는 서비스제공자측 서버로 구성되는 시스템에 있어서,

웹사이트 접속자가 서비스가입자인지를 판단하는 로그인단계,

상기 서버가 소정의 이벤트등록아이콘을 구비한 웹문서를 해당 이용자단말기로 전송하는 제1 문서전송단계,

상기 이벤트등록아이콘이 클릭된 경우 상기 서버가 소정의 이벤트등록양식이 포함된 웹문서를 해당 이용자단말기로 전송하는 제2 문서전송단계,

상기 이용자단말기로부터 이벤트등록을 위한 소정의 이벤트정보 및 이벤트이미지 선택정보가 전송된 경우 상기 서버에서 이를 해당 가입자의 이벤트등록정보로 처리하는 이벤트등록단계,

상기 서버가 상기 이벤트등록정보를 근거로 소정의 이벤트초청장을 작성하는 이벤트초청장작성단계,

상기 서버가 이벤트등록정보에 등록된 초청대상자에게 이벤트초청장을 발송처리하는 이벤트초청장발송단계를 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 인터넷을 통한 이벤트 관리방법.

청구항 2.

제 1 항에 있어서,

상기 이벤트이미지는 소정의 카테고리코드로 분류되며, 상기 이벤트이미지 선택정보는 해당 이벤트이미지의 카테고리코드인 것을 특징으로 하는 인터넷을 통한 이벤트 관리방법.

청구항 3.

제 1 항에 있어서,

상기 이벤트등록정보에는 해당 가입자에 의해 입력된 이벤트 초청대상자의 주소록정보가 포함된 것을 특징으로 하는 인터넷을 통한 이벤트 관리방법.

청구항 4.

제 1 항에 있어서,

상기 이벤트초청장의 발송방법은 이메일발송, 팩스발송, 이동단말기 및 전화기에 대한 단문메세지발송 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷을 통한 이벤트 관리방법.

청구항 5.

웹 브라우저를 구비하는 적어도 하나의 이용자단말기와 인터넷을 통하여 접속되는 서비스제공자측 서버로 구성되는 시스템에 있어서,

상기 서버는 이벤트관리를 위해 제공되는 다수의 웹문서와 상기 웹문서에 삽입되는 다수의 이미지데이터 및 다수의 이벤트이미지가 저장되는 데이터메모리;

상기 데이터메모리에서 이벤트관리를 위한 소정의 웹문서를 독출하여 상기 이용자단말기로 전송함과 아울러 서비스가 입 및 이벤트등록시 상기 이용자단말기와소정의 데이터를 송수신하기 위한 웹서버;

상기 웹서버에 접속되어 상기 이용자단말기로부터 전송된 소정의 이벤트정보 및 이벤트이미지 선택정보를 해당 가입자의 이벤트등록정보로 등록처리함과 아울러 이를 근거로 작성된 이벤트초청장을 해당 초청대상자의 이용자단말기로 발송처리하는 이벤트서버;

상기 이벤트서버로부터 전송된 소정 제어신호를 근거로 해당 초청대상자의 이메일주소로 이벤트초청장을 발송하는 이메일서버;

이벤트초청장의 작성 및 발송과 관련되어 상기 웹서버 및 이벤트서버로부터 전송되는 소정 정보가 저장되는 데이터베이스를 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 인터넷을 통한 이벤트 관리시스템.

청구항 6.

제 5 항에 있어서,

상기 이벤트이미지는 소정의 카테고리코드로 분류되며, 상기 이벤트이미지 선택정보는 해당 가입자에 의해 선택된 이벤트이미지의 카테고리코드인 것을 특징으로 하는 인터넷을 통한 이벤트 관리시스템.

청구항 7.

제 5 항에 있어서,

상기 이벤트등록정보에는 해당 가입자에 의해 입력된 이벤트 초청대상자의 주소록정보가 포함된 것을 특징으로 하는 인터넷을 통한 이벤트 관리시스템.

청구항 8.

제 5 항 또는 제 7 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 이벤트서버는 가입자별 주소록을 설정하기 위한 주소록관리부와; 가입자의 이벤트정보를 등록처리하기 위한 이벤트등록처리부와; 가입자의 이벤트이미지선택정보를 등록처리하기 위한 이벤트이미지처리부와; 상기 등록처리된 이벤트정보 및 이벤트이미지 선택정보를 근거로 소정의 이벤트초청장을 작성하는 이벤트초청장작성부와; 상기 등록처리된 이벤트정보 및 이벤트이미지 선택정보를 근거로 해당 초청대상자에게 이벤트초청장을 발송처리하는 초청장발송부와; 상기 주소록관리부, 이벤트등록처리부, 이벤트이미지처리부, 이벤트초청장작성부 및 초청장발송부의 전반적인 동작을 제

어함과 아울러 상기 주소록관리부에서 처리된 가입자별 주소록정보와 상기 이벤트등록처리부 및 이벤트이미지처리부에서 등록처리된 정보를 각 가입자별로 구분하여 상기 데이터베이스에 저장하도록 처리하는 이벤트관리부를 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 인터넷을 통한 이벤트 관리시스템.

청구항 9.

제 5 항 또는 제 7 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 데이터베이스는 서비스가입시 입력처리된 각 가입자의 신상정보가 해당 가입자에 부여된 소정의 식별코드로 구분되어 저장되는 가입자정보테이블과; 상기 이벤트서버에 의해 구분처리된 각 가입자의 주소록정보가 상기 식별코드에 대응되게 저장되는 주소록정보테이블과; 상기 이벤트서버에 의해 등록처리된 각 가입자의 이벤트정보 및 이벤트이미지 선택정보가 상기 식별코드에 대응되게 저장되는 이벤트등록정보테이블과; 본 웹사이트의 운영정보, 서버의 가동정보등이 소정의 관리정보로서 저장되는 관리정보테이블로 구성된 것을 특징으로 하는 인터넷을 통한 이벤트 관리시스템.

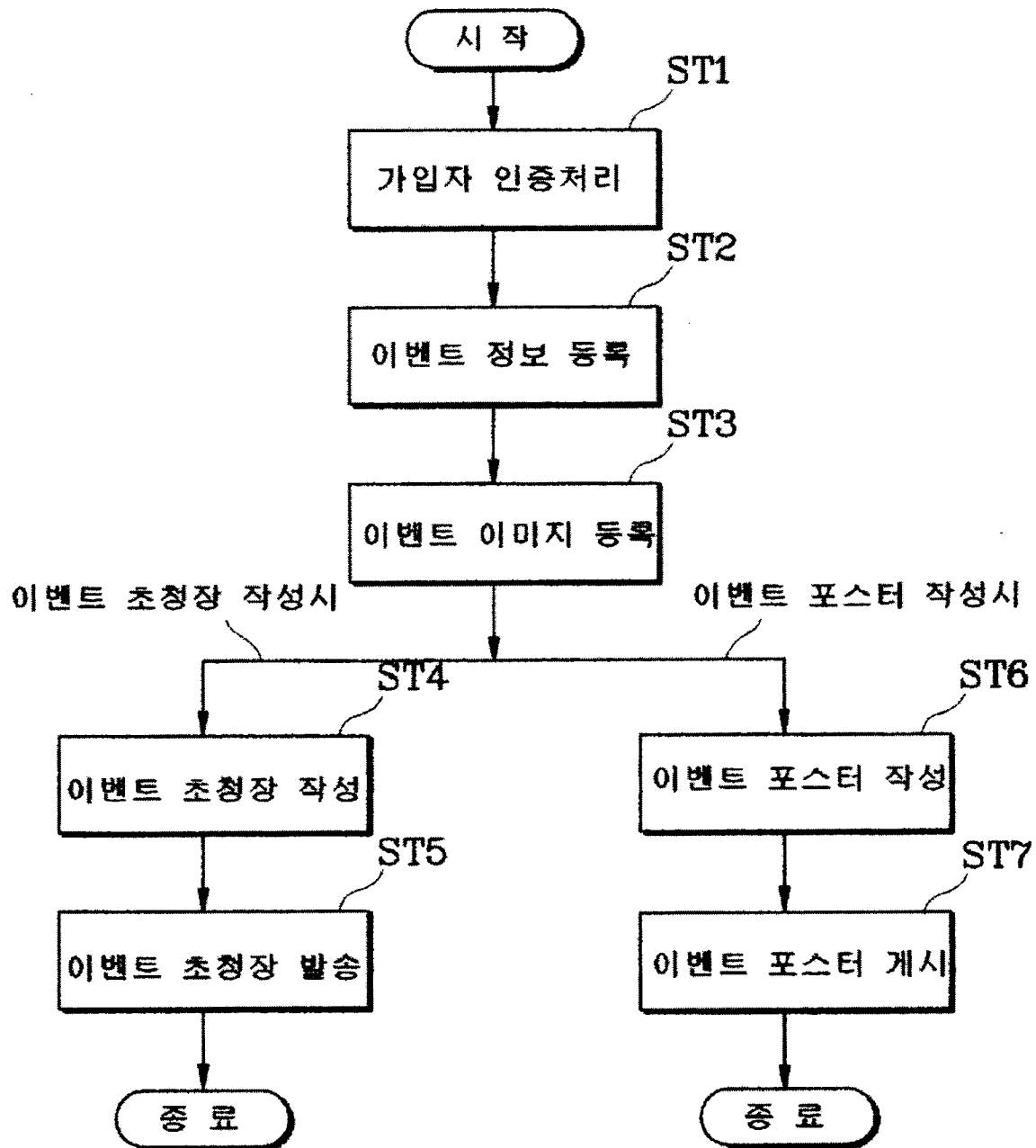
청구항 10.

제 5 항에 있어서,

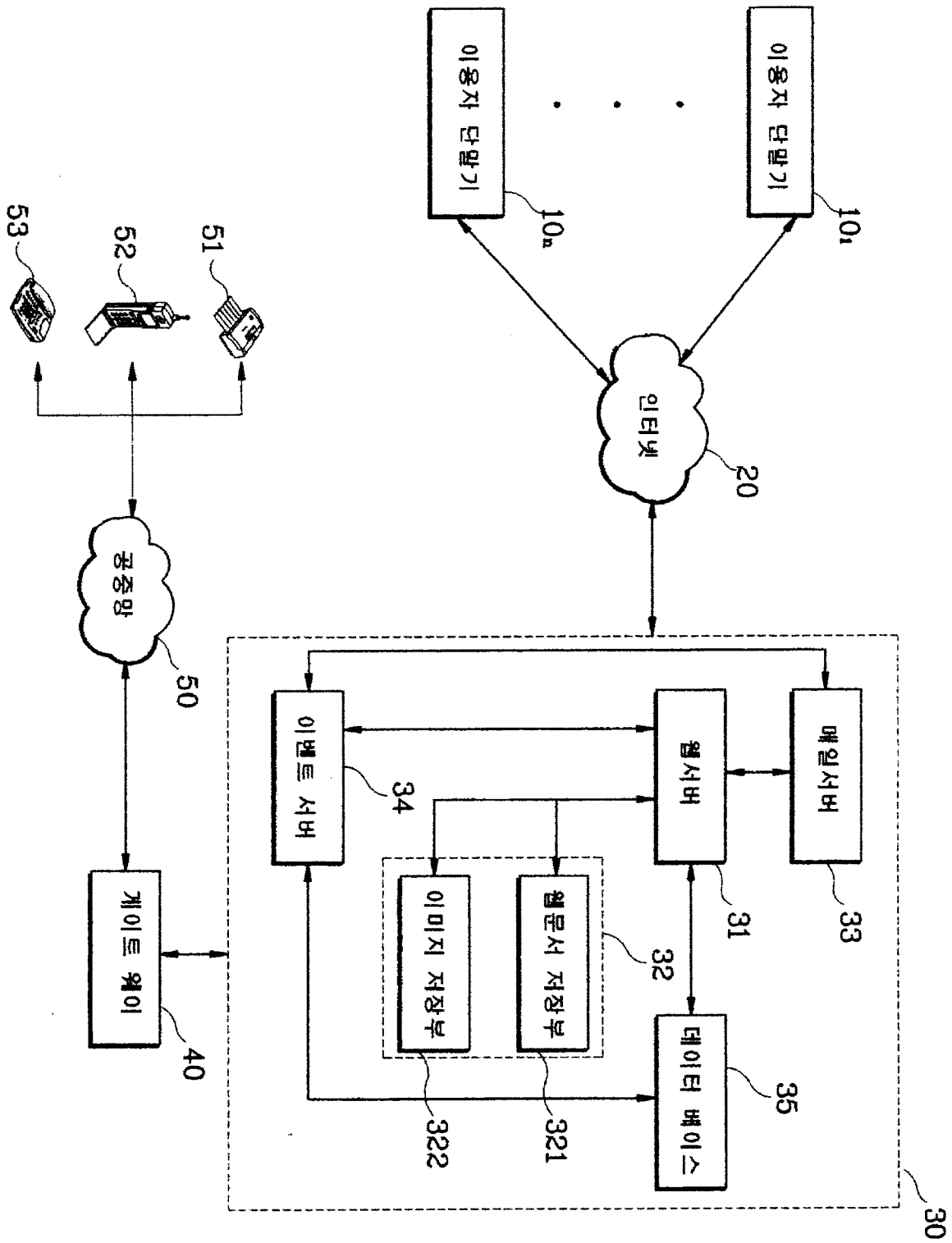
상기 서버는 초청대상자의 소정 통신단말기에 이벤트초청장을 발송하도록 상기 서버와 공중망 사이에 접속된 게이트웨이를 추가로 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 인터넷을 통한 이벤트 관리시스템.

도면

도면 1



도면 2



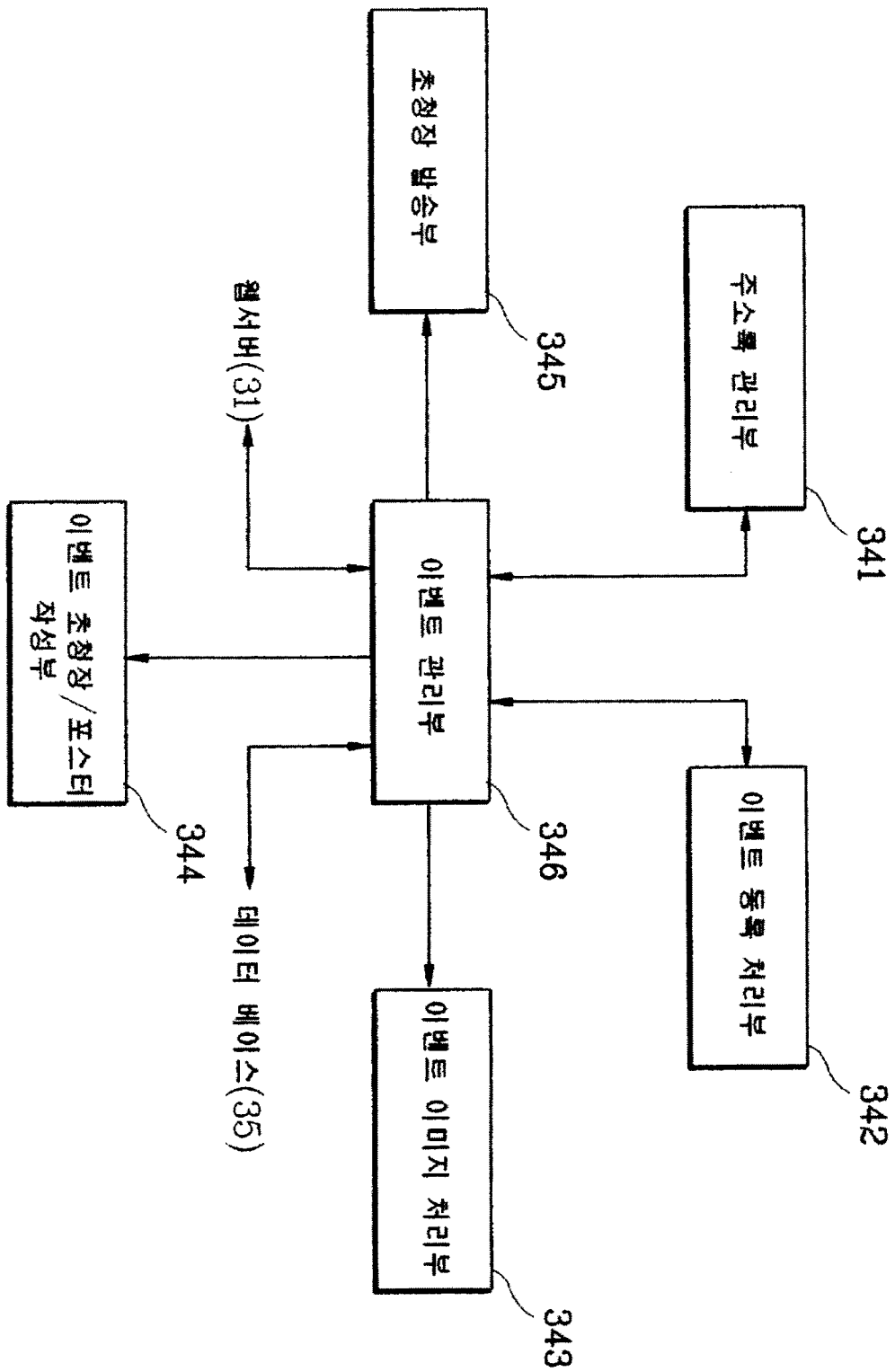
개인가입

✓	이름	
✓	ID	중복검색
	비밀번호	비밀번호 확인
	비밀번호 질문&답	
	주민번호	
	생년월일	양력, 음력
	결혼여부	결혼기념일
✓	E-MAIL	
	우편번호	우편번호 검색
✓	주소	
	세부주소	
	전화번호	
	휴대폰	
	직업	
	소속	
	취미	

단체가입

✓	회사명	
✓	대표자명	
✓	ID	중복검색
	비밀번호	비밀번호 확인
	비밀번호 질문&답	
	사업자 등록번호	
	우편번호	우편번호 검색
	주소	
	세부주소	
	홈페이지 주소	
	전화번호	
	팩스번호	
	단체소개	
	창립기념일	
	담당자이름	
	담당자 e-mail	

도면 4



도면 5

이벤트 등록하기

가입자 코드 501

개인/단체 선택 ☒ 개인 ☐ 단체

단체명(개인인 경우 생략)

이벤트 명

이벤트 개최일 개최년도 년 개최월 월 개최일 일

이벤트 개최시간 개최시간 시 ☒ 오전 ☐ 오후

이벤트 기간 기간 ☒ 일간 ☐ 개월간

이벤트 개최장소명

개최장소 주소

약도 첨부 여부 ☒ 첨부 ☐ 생략

약도 등록

전화번호

교통편 안내

배경음악 음악선택

발송 방법 ☒ email ☒ fax ☐ 우편 ☐ 핸드폰 502

발송예약 ☐ 예약함 ☒ 예약안함

예약날짜 2000 년 1 월 1 일

답변회신 여부 ☐ 회신반응 ☒ 회신안반응 503 504

초청할 사람 목록

받고싶은 선물 목록

인사/소개말 505 506

알리논 글

초청장 이미지 509

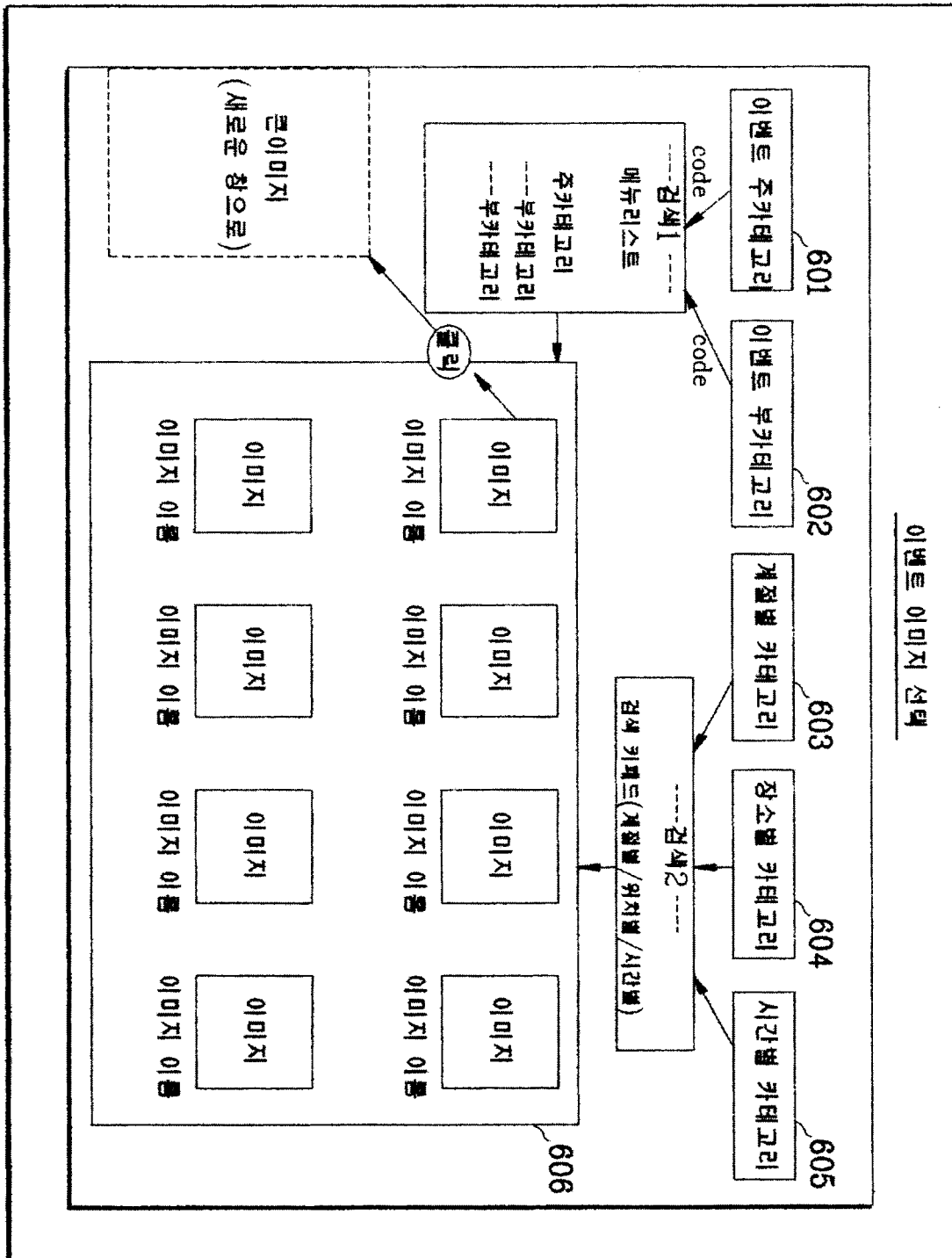
이미지 선택 508

초청장 미리보기 510

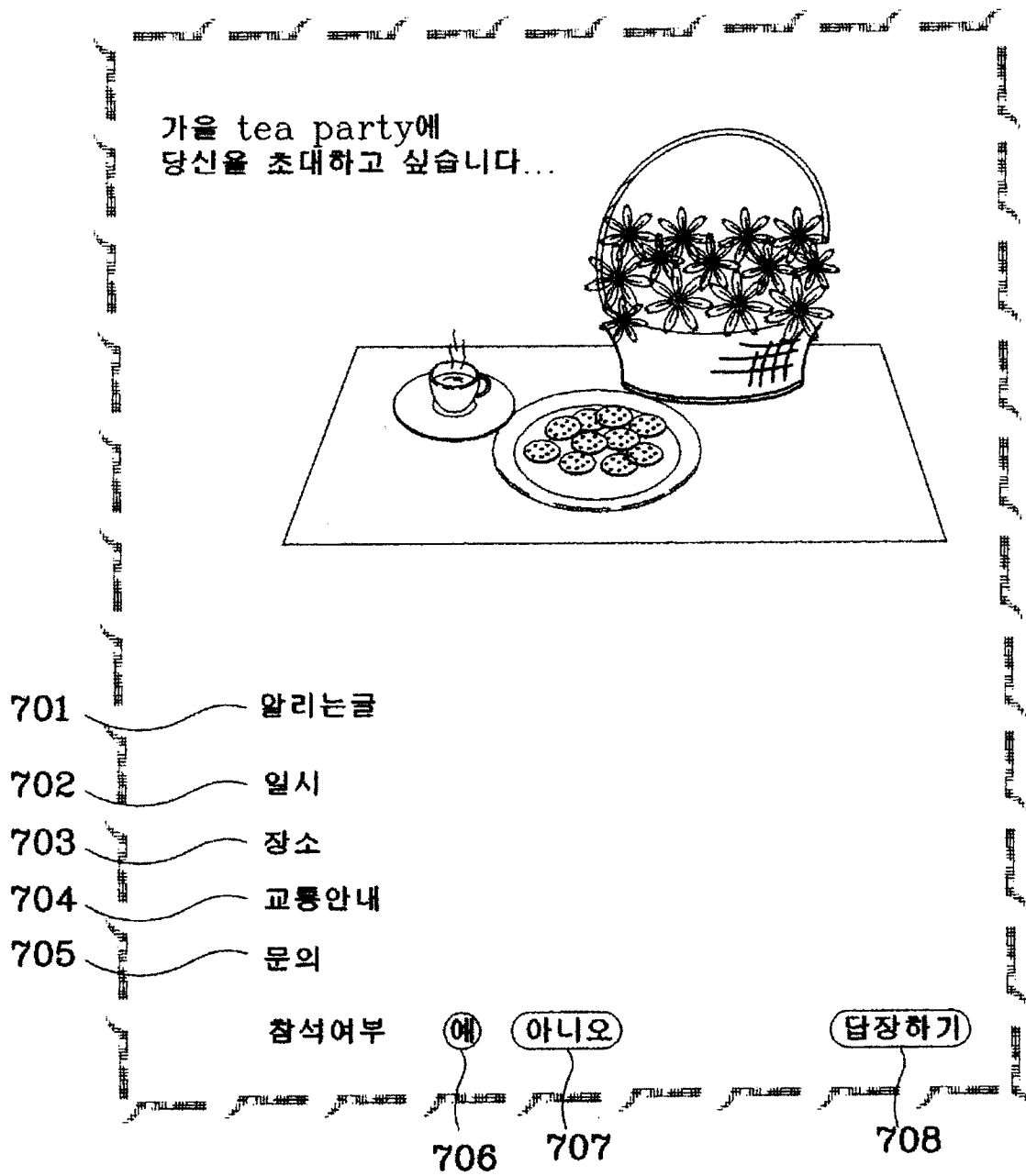
포스터 이미지 511

이벤트 포스터 공개여부 ☒ ☐ 507

도면 6



도면 7



도 8

801

보내는 사람	
받는 사람	
제 목	
<u>내 용</u>	
파일첨부	
	찾아보기

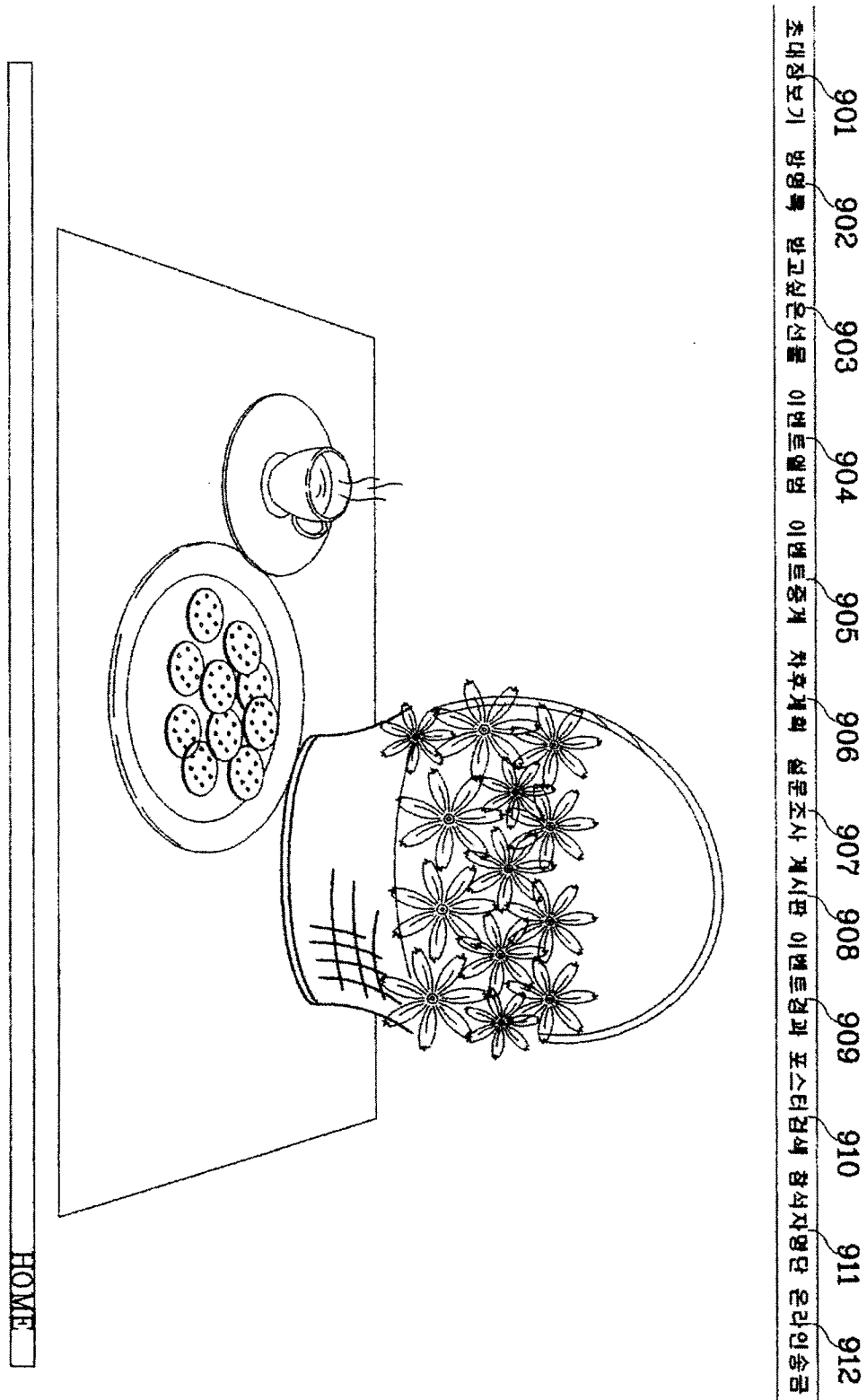
803

카드선택 802

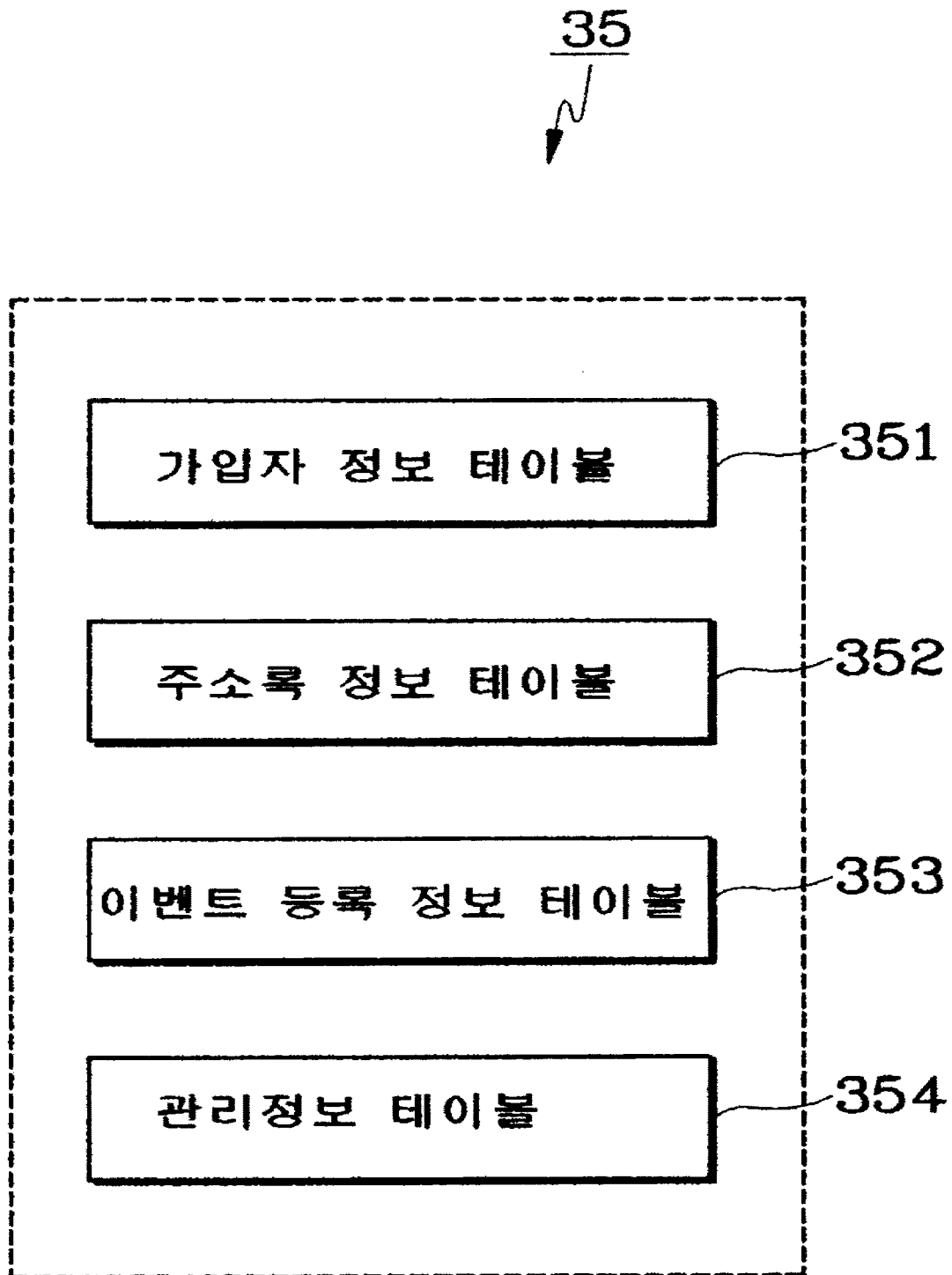
보내기

취소하기

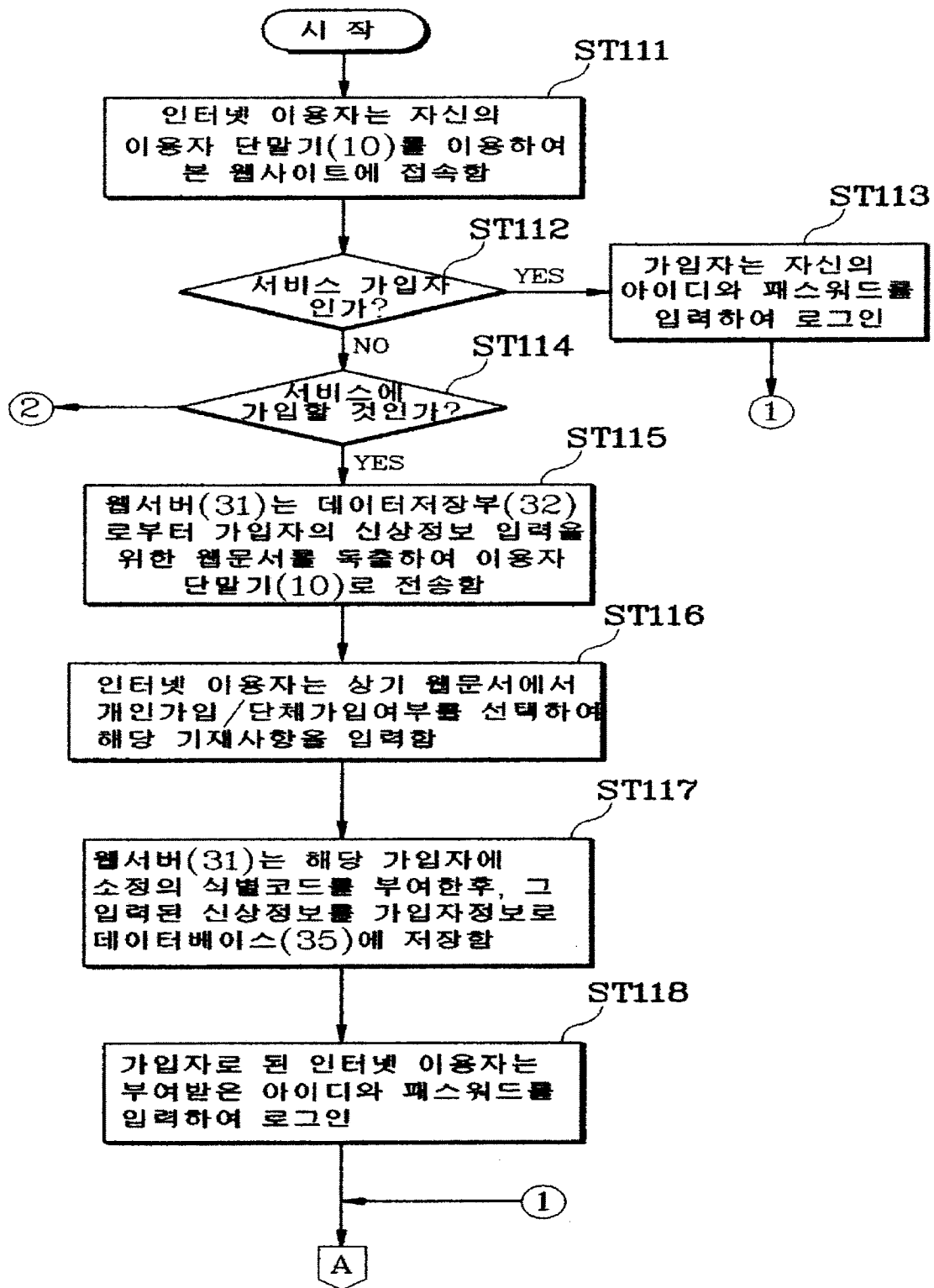
도면 9



도면 10



도면 11a



도면 11b

